DOKUMENTATIONSWELT MASCHINE

Winkelschleifer

Sicherer Umgang mit Winkelschleifern beim Trennen, Schleifen und Entgraten von Metall, Stein und anderen Werkstoffen.

Fachlich geprüft und freigegeben von einer Fachkraft für Arbeitssicherheit.

Diese Vorlage ist auf typische Tätigkeiten ausgelegt. Passen Sie sie an die Gegebenheiten Ihres Betriebs an.

Gefährdungsbeurteilung

MECHANISCH RESTRISIKO: MITTEL

Schnittverletzungen durch rotierende Scheibe, brechende Scheiben oder umherfliegende Bruchstücke bei bis zu 13.000 U/min.

TECHNISCH	Schutzhaube fest montiert, nur geprüfte Scheiben verwenden, Schnellspannmutter, NOT-AUS bei stationären Geräten.
ORGANISATORISCH	Unterweisung, Scheiben vor Einsatz prüfen, Arbeitsbereich absperren, nur geschultes Personal.
PERSÖNLICH	Schutzbrille (EN 166), Gesichtsschutz bei Trennarbeiten, Sicherheitsschuhe, eng anliegende Kleidung, keine Handschuhe.

LÄRM RESTRISIKO: GERING

Schallpegel bis 100 dB(A) beim Trennen und Schleifen, Gehörschäden bei längerer Exposition.

TECHNISCH	Lärmarme Geräte bevorzugen, Schalldämpfer wenn verfügbar.
ORGANISATORISCH	Lärmexposition begrenzen, Arbeitszeit verkürzen, Lärmbereich kennzeichnen.
PERSÖNLICH	Gehörschutz (Kapselgehörschutz SNR ≥25 dB oder Gehörschutzstöpsel SNR ≥30 dB) ab 85 dB(A).

VIBRATION RESTRISIKO: MITTEL

Hand-Arm-Vibrationen bis 12 m/s², Durchblutungsstörungen und Nervenschäden bei Dauerbelastung.

TECHNISCH	Vibrationsarme Geräte einsetzen, Zusatzhandgriff nutzen, Antivibrations-Griffe.
ORGANISATORISCH	Expositionszeit begrenzen, Pausen einplanen, Vibrationsbelastung dokumentieren.
PERSÖNLICH	Hände warm halten, bei Kälte Arbeitszeit reduzieren.

STAUB RESTRISIKO: GERING

Gesundheitsgefährdender Staub beim Bearbeiten von Stein, Beton (Quarzstaub) und Metall, Atemwegserkrankungen.

TECHNISCH	Absaugung an der Entstehungsstelle, Nassschnitt bei Stein und Beton.
ORGANISATORISCH	Staubarme Verfahren bevorzugen, Arbeitsbereich lüften, Reinigung nicht durch Abblasen.
PERSÖNLICH	Atemschutz FFP2 (Metall) oder FFP3 (Quarzstaub), bei längerer Exposition Gebläsefiltergerät.

ELEKTRISCH RESTRISIKO: GERING

Elektrischer Schlag durch beschädigtes Kabel, defekte Isolation oder Feuchtigkeit.

TECHNISCH	Schutzklasse II (Schutzisolierung), FI-Schutzschalter 30 mA, regelmäßige Prüfung nach DGUV V3.
ORGANISATORISCH	Sichtprüfung vor Einsatz, defekte Geräte sofort aussortieren, nur Elektrofachkraft repariert.
PERSÖNLICH	Trockene Hände, Gerät nicht bei Nässe einsetzen.

THERMISCH RESTRISIKO: GERING

Verbrennungen durch heiße Scheiben, Funkenflug und Brandgefahr durch Funken.

TECHNISCH	Funkenschutz, feuerfeste Unterlagen.
ORGANISATORISCH	Brennbare Stoffe entfernen, Feuerlöscher bereithalten, Brandwache bei kritischen Arbeiten.
PERSÖNLICH	Schutzkleidung aus schwer entflammbarem Material, Lederschürze bei Trennarbeiten.

Verantwortlich: Werkstattmeister

RECHTSGRUNDLAGEN

- ArbSchG §5

Vielen Dank, dass Sie unsere kostenlosen Arbeitsschutz-Dokumente nutzen!

- ArbSchG §6
- DGUV Vorschrift 1
- BetrSichV
- TRBS 1111
- LärmVibrationsArbSchV

Betriebsanweisung

Nach TRBS / GefStoffV / BetrSichV

Diese Betriebsanweisung gilt für alle Arbeiten mit handgeführten Winkelschleifern zum Trennen, Schleifen und Entgraten in Werkstatt und auf Baustellen.

HAUPTGEFAHREN

- Schnittverletzungen durch rotierende oder brechende Scheiben
- Funkenflug und Brandgefahr
- Lärm über 85 dB(A) – Gehörschäden
- Hand-Arm-Vibrationen – Durchblutungsstörungen
- Gesundheitsgefährdender Staub (Quarz, Metall)
- Elektrischer Schlag bei defektem Gerät

SCHUTZMASSNAHMEN & VERHALTENSREGELN

- Trage Schutzbrille, Gehörschutz und bei Bedarf Atemschutz FFP2/FFP3.
- Prüfe vor Arbeitsbeginn Gerät, Kabel, Schutzhaube und Scheibe auf Beschädigungen.
- Verwende nur unbeschädigte, rissfreie Scheiben mit korrekter Drehzahl.
- Halte das Gerät immer mit beiden Händen fest.
- Arbeite nie ohne Schutzhaube – sie muss die Scheibe zur Hälfte abdecken.
- Trage keine Handschuhe während des Betriebs – Einzugsgefahr.
- Spanne das Werkstück sicher ein, führe Schnitte von dir weg.
- Entferne brennbare Materialien aus dem Arbeitsbereich, halte Feuerlöscher bereit.
- Nutze bei Staub Absaugung oder Nassschnitt.
- Lege das Gerät erst nach Stillstand der Scheibe ab.

IM NOTFALL

Bei Verletzungen Erste Hilfe leisten, Notruf 112. Bei Schnittverletzungen Wunde abdecken, nicht auswaschen. Bei Augenverletzungen Auge abdecken, nicht reiben, sofort zum Augenarzt. Bei Brand Feuerlöscher einsetzen, Brandmeldung absetzen. Defekte Geräte sofort außer Betrieb nehmen, kennzeichnen und dem Vorgesetzten melden.

ERSTE HILFE

Ersthelfer rufen. Schnittwunden mit sterilem Verband abdecken, bei starker Blutung Druckverband anlegen. Fremdkörper im Auge nicht entfernen – Auge abdecken, Augenarzt aufsuchen. Bei Verbrennungen betroffene Stelle mit Wasser kühlen (10–15 Minuten), sterile Wundauflage. Bewusstlose in stabile Seitenlage bringen, Atmung prüfen.

AUSSERBETRIEBNAHME

Vielen Dank, dass Sie unsere kostenlosen Arbeitsschutz-Dokumente nutzen!

Gerät nach Gebrauch reinigen, trocken lagern. Verbrauchte oder beschädigte Scheiben sofort aussortieren und fachgerecht entsorgen (Metallschrott). Gerät für Unbefugte unzugänglich aufbewahren. Defekte Geräte kennzeichnen und der Elektrofachkraft zur Prüfung übergeben.

Unterweisung

Nach DGUV V1 §4 · ca. 2–3 Min. Lesezeit

Worum geht es?

Der Winkelschleifer ist ein handgeführtes Elektrowerkzeug zum Trennen, Schleifen, Schruppen und Entgraten. Die Scheibe dreht mit bis zu 13.000 Umdrehungen pro Minute. Eingesetzt wird er in Werkstatt, auf Baustellen und bei Montagearbeiten für Metall, Stein, Beton und Fliesen. Wegen der hohen Drehzahl und der offenen Bauweise besteht erhebliche Verletzungsgefahr.

Welche Gefahren bestehen?

Hauptgefahren sind Schnittverletzungen durch brechende oder berührte Scheiben, Funkenflug mit Brandgefahr, umherfliegende Bruchstücke, Rückschlag beim Verkanten, Lärm über 85 dB(A), Vibrationen, Staub (besonders bei Stein und Beton) sowie elektrischer Schlag bei beschädigtem Kabel. Lose Kleidung, Handschuhe oder Schmuck können von der rotierenden Scheibe erfasst werden.

Vor Arbeitsbeginn beachten

Prüfe Gerät, Kabel und Stecker auf Beschädigungen. Kontrolliere die Schutzhaube: Sie muss fest sitzen und die Scheibe zur Hälfte abdecken. Prüfe die Scheibe auf Risse und Beschädigungen – beschädigte Scheiben sofort aussortieren. Achte auf korrekte Drehrichtung (Pfeil auf Scheibe und Gerät). Spanne das Werkstück sicher ein. Trage Schutzbrille, Gehörschutz und bei Bedarf Atemschutz (FFP2 bei Staub). Keine Handschuhe während des Betriebs. Entferne brennbare Materialien aus dem Arbeitsbereich.

Während der Arbeit beachten

Halte das Gerät mit beiden Händen fest. Führe Schnitte immer von dir weg. Setze die Scheibe nicht seitlich unter Druck – nur die Stirnfläche nutzen. Vermeide Verkanten durch gleichmäßigen Vorschub ohne Zwang. Schalte bei Unterbrechungen sofort ab und lege das Gerät erst nach Stillstand ab. Arbeite nie ohne Schutzhaube. Halte Abstand zu anderen Personen (mindestens 2 Meter Funkenflug). Bei Staubentwicklung Absaugung nutzen oder Nassschnitt. Wechsle überhitzte Scheiben nicht sofort – Verbrennungsgefahr.

Nach der Arbeit beachten

Schalte das Gerät aus und ziehe den Netzstecker. Warte den Stillstand der Scheibe ab, bevor du das Gerät ablegst. Reinige das Gerät von Staub und Schleifpartikeln. Prüfe Scheibe und Schutzhaube auf Beschädigungen. Lagere das Gerät trocken und für Unbefugte unzugänglich. Entsorge verbrauchte oder beschädigte Scheiben fachgerecht. Melde Mängel sofort dem Vorgesetzten.

Visuelle Lernhilfen

Vielen Dank, dass Sie unsere kostenlosen Arbeitsschutz-Dokumente nutzen!

LERNFOKUS

Worum geht es?

Welche Gefahren bestehen?

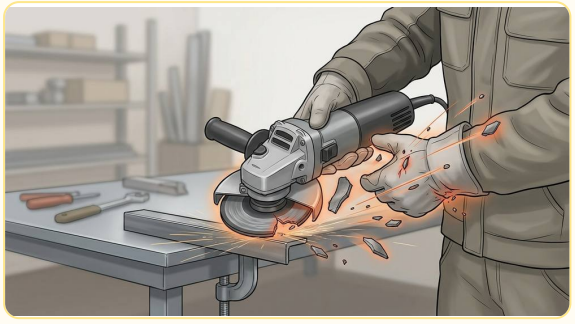
Vor Arbeitsbeginn beachten

Während der Arbeit beachten

Nach der Arbeit beachten

mechanisch

GEFAHRENMARKIERUNGEN



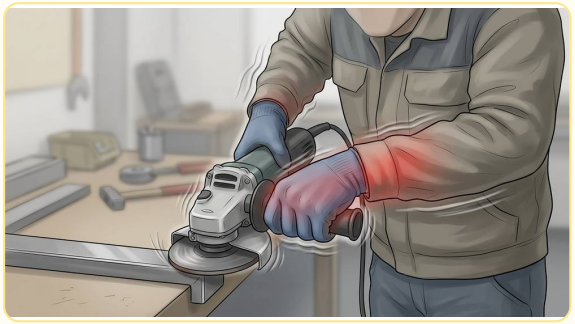
mechanisch

Schnittverletzungen durch rotierende Scheibe, brechende Scheiben oder umherfliegende Bruchstücke bei bis zu 13.000 U/min.



Lärm

Schallpegel bis 100 dB(A) beim Trennen und Schleifen, Gehörschäden bei längerer Exposition.



Vibration

Hand-Arm-Vibrationen bis 12 m/s², Durchblutungsstörungen und Nervenschäden bei Dauerbelastung.



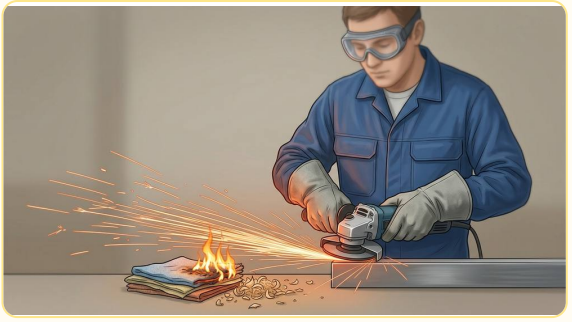
Staub

Gesundheitsgefährdender Staub beim Bearbeiten von Stein, Beton (Quarzstaub) und Metall, Atemwegserkrankungen.



elektrisch

Elektrischer Schlag durch beschädigtes Kabel, defekte Isolation oder Feuchtigkeit.



thermisch

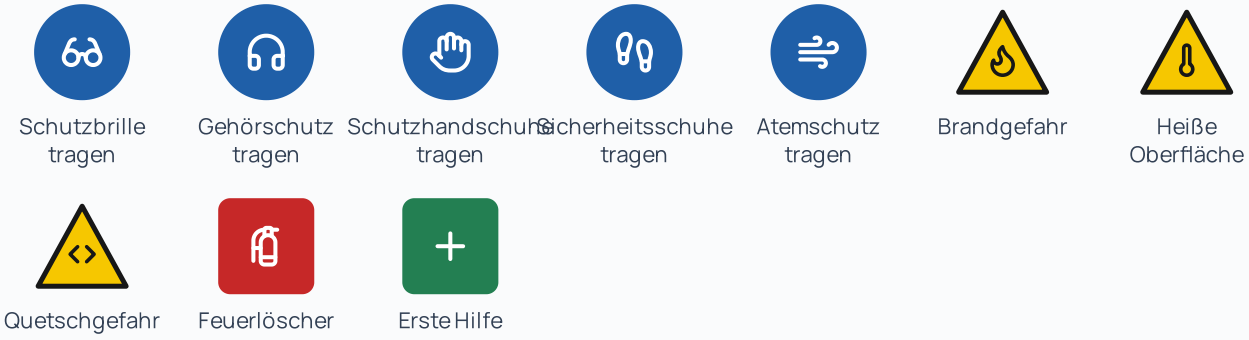
Verbrennungen durch heiße Scheiben, Funkenflug und Brandgefahr durch Funken.

PSA-ZUSAMMENFASSUNG

Schutzbrille tragen
Gehörschutz tragen
Schutzhandschuhe tragen
Sicherheitsschuhe tragen
Atemschutz tragen

SICHERHEITSSYMBOLE

Diese Symbole unterstützen die Unterweisung. Maßgeblich ist immer der Text.

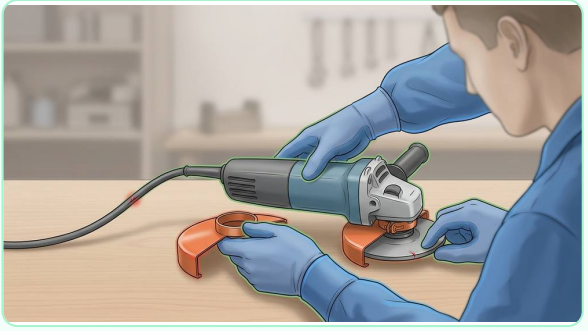


RICHTIG & FALSCH

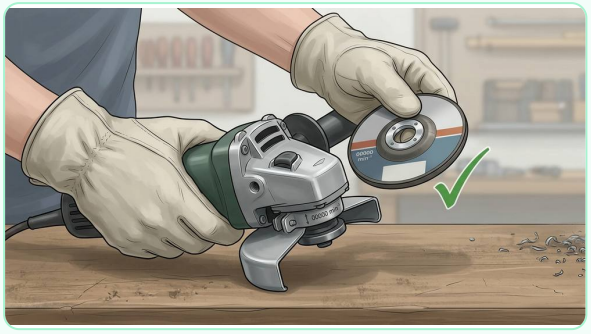
RICHTIG



Trage Schutzbrille, Gehörschutz und bei Bedarf Atemschutz FFP2/FFP3.



Prüfe vor Arbeitsbeginn Gerät, Kabel, Schutzhaube und Scheibe auf Beschädigungen.



Verwende nur unbeschädigte, rissfreie Scheiben mit korrekter Drehzahl.



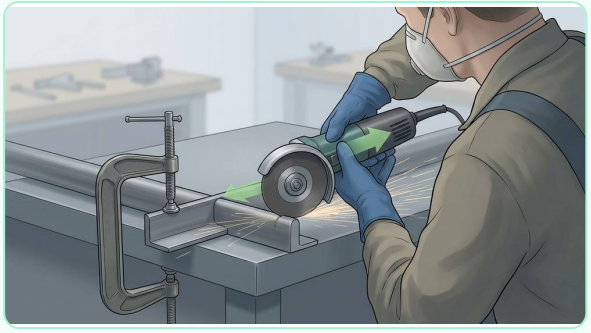
Halte das Gerät immer mit beiden Händen fest.



Arbeite nie ohne Schutzhaube – sie muss die Scheibe zur Hälfte abdecken.



Trage keine Handschuhe während des Betriebs – Einzugsgefahr.



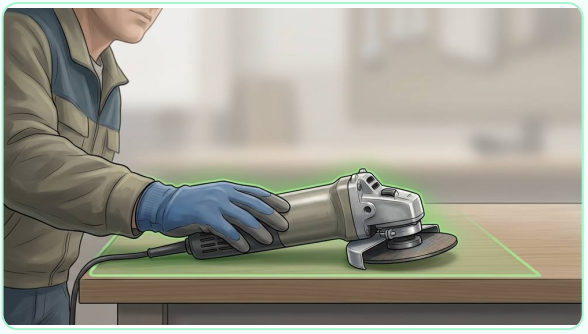
Spanne das Werkstück sicher ein, führe Schnitte von dir weg.



Entferne brennbare Materialien aus dem Arbeitsbereich, halte Feuerlöscher bereit.

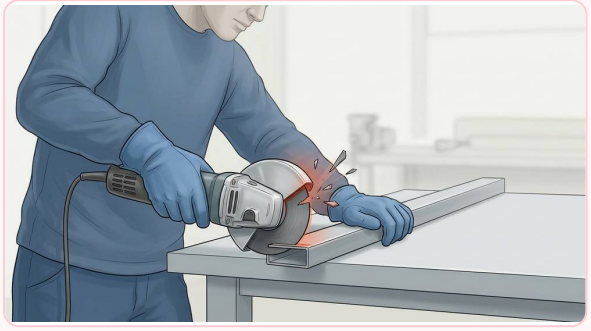


Nutze bei Staub Absaugung oder Nassschnitt.



Lege das Gerät erst nach Stillstand der Scheibe ab.

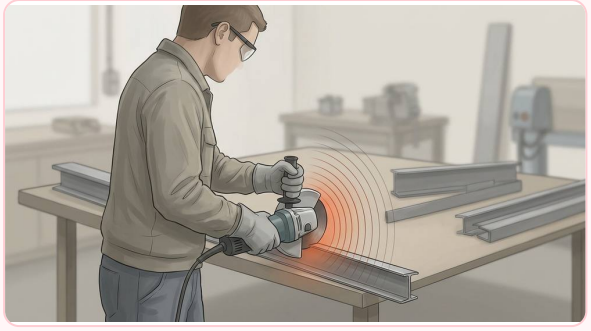
FALSCH



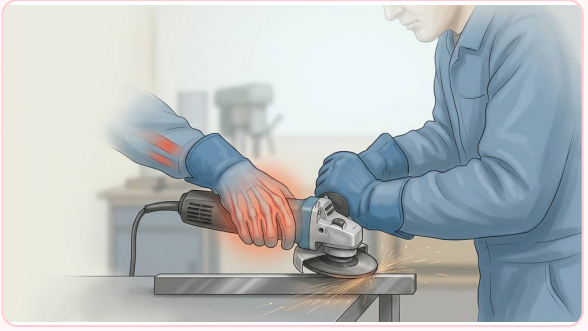
Schnittverletzungen durch rotierende oder brechende Scheiben



Funkenflug und Brandgefahr



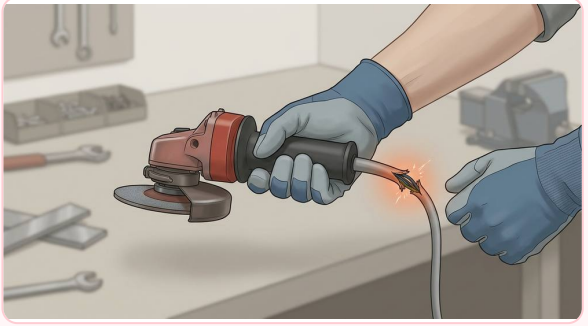
Lärm über 85 dB(A) – Gehörschäden



Hand-Arm-Vibrationen – Durchblutungsstörungen



Gesundheitsgefährdender Staub (Quarz, Metall)



Elektrischer Schlag bei defektem Gerät

Prüf- & Wartungshinweise

Nach BetrSichV / UVV

TÄGLICH	Sichtprüfung Gehäuse, Kabel, Stecker auf Beschädigungen, Risse, Scheuerstellen	Durchführung: Bediener
TÄGLICH	Schutzhaube auf festen Sitz, Verstellung und Vollständigkeit prüfen	Durchführung: Bediener
TÄGLICH	Scheibe auf Risse, Ausbrüche, Mindestdurchmesser und korrekte Montage prüfen	Durchführung: Bediener
WÖCHENTLICH	Funktion des Ein-/Ausschalters und ggf. Totmannschalter prüfen	Durchführung: Bediener

Vielen Dank, dass Sie unsere kostenlosen Arbeitsschutz-Dokumente nutzen!

MONATLICH

Lüftungsschlitze reinigen, Kohlebürsten auf Verschleiß prüfen

Durchführung: Werkstattmeister

HALBJÄHRLICH

Elektrische Prüfung nach DGUV V3 durch Elektrofachkraft (ortsveränderliche Geräte)

Durchführung: Elektrofachkraft

Empfohlene Sachkundigen-Prüfung: 6 Monate

Wiedervorlage-Zyklen

Pro Baustein – automatisch vom System überwacht

Unterweisung	Jährlich
Gefährdungsbeurteilung – Review	Alle 2 Jahre
Wartung / Prüfung	Halbjährlich

KI-Begründung: Jährliche Unterweisung nach DGUV V1 §4 wegen hoher Unfallgefahr durch rotierende Werkzeuge.

Vielen Dank, dass Sie unsere kostenlosen Arbeitsschutz-Dokumente nutzen!

Unterweisungsnachweis

Winkelschleifer

Erstellungsdatum: 26.10.2026

Die Unterweisung wurde anhand der vorstehenden Unterlagen durchgeführt.

Name, Vorname	Datum	Unterschrift

Name Unterweisender	Datum	Unterschrift

Vielen Dank, dass Sie unsere kostenlosen Arbeitsschutz-Dokumente nutzen!

Wirksamkeitskontrolle

Winkelschleifer

Empfohlene erste Prüfung: ca. 4 Wochen nach der Unterweisung. Wiederholungsturnus der Unterweisung: Jährlich.

Prüfen Sie im Arbeitsalltag, ob die folgenden Maßnahmen eingehalten werden, und dokumentieren Sie das Ergebnis.

1. Trage Schutzbrille, Gehörschutz und bei Bedarf Atemschutz FFP2/FFP3.

Wird diese Maßnahme im Alltag eingehalten?

☐ Ja ☐ Nein ☐ Teilweise

Datum _____ Unterschrift des Prüfenden _____

2. Prüfe vor Arbeitsbeginn Gerät, Kabel, Schutzhaube und Scheibe auf Beschädigungen.

Wird diese Maßnahme im Alltag eingehalten?

☐ Ja ☐ Nein ☐ Teilweise

Datum _____ Unterschrift des Prüfenden _____

3. Verwende nur unbeschädigte, rissfreie Scheiben mit korrekter Drehzahl.

Wird diese Maßnahme im Alltag eingehalten?

☐ Ja ☐ Nein ☐ Teilweise

Datum _____ Unterschrift des Prüfenden _____

Vielen Dank, dass Sie unsere kostenlosen Arbeitsschutz-Dokumente nutzen!

4. Halte das Gerät immer mit beiden Händen fest.

Wird diese Maßnahme im Alltag eingehalten?

☐ Ja ☐ Nein ☐ Teilweise

Datum _____ Unterschrift des Prüfenden _____

5. Arbeite nie ohne Schutzhaube – sie muss die Scheibe zur Hälfte abdecken.

Wird diese Maßnahme im Alltag eingehalten?

☐ Ja ☐ Nein ☐ Teilweise

Datum _____ Unterschrift des Prüfenden _____

Vielen Dank, dass Sie unsere kostenlosen Arbeitsschutz-Dokumente nutzen!